Ueber

Gastrische Krisen

(Crises gastriques).

INAUGURAL-DISSERTATION,

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 14. August 1882

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Albert Freudenberg

prakt. Arzt

aus Berlin.

OPPONENTEN:

Dr. H. Löwenthal, prakt. Arzt.
Dr. P. Cahen, prakt. Arzt.
A. Stadthagen, Referendar.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstr. 158.

Periodisch auftretende Anfälle von Gastralgien mit Erbrechen finden als Begleiterscheinung von Rückenmarkskrankheiten, speciell von Tabes dorsalis, schon in älteren Krankheitsgeschichten Erwähnung.

Unter den 32 Krankengeschichten von Paraplegien, die W. Gull in zwei Serien 1856 und 1858 nach Beobachtungen in Guy's Hospital veröffentlichte, finden sich 3 hierher gehörige Fälle. Der erste derselben[1]) betrifft einen 23 jährigen Mann (Abraham C.) bei dem sich, nachdem er mehrfach mehr oder minder heftige Schläge auf Kopf und Nacken erhalten hatte, zunächst Schlingbeschwerden einstellten, zu denen sich später Schwäche des rechten Arms gesellte, die der Kranke auf eine vor längerer Zeit durch ein herabfallendes Eisenstück erlittene Verletzung des rechten Handrückens zurückführte. Etwa 3 Monate nach Heilung der erlittenen Verletzung traten nun häufige Anfälle von Erbrechen auf, das ohne jedes Gefühl von Kopfschmerz oder Schwindel erfolgte. Diese Anfälle dauerten 4 Monate, dann hörten sie auf, aber die Schlingbeschwerden

---

[1]) W. Gull. Cases of paraplegia. Fall XV. Guy's Hospital Reports 1856. S. 181.

nahmen zu, und es stellte sich nun allmählich vollständige Lähmung beider Beine ein.

Die nach dem Tode vorgenommene Section des Rückenmarks ergab: vom Boden des 4. Ventrikels bis herabreichend zum Filum terminale eine Degeneration der grauen Substanz, welche das Aussehen und die Consistenz von gekochter Stärke angenommen hatte. Microscopisch fanden sich runde, ovale und längliche granulirte Kerne, eingebettet in ein schleimiges Blastem. In dem Cervicaltheil des Rückenmarks nahm diese Degeneration fast die Beschaffenheit eines Tumors an. (Nach Charcot handelte es sich wahrscheinlich um ein Gliom.)

Der zweite Fall[2]) betrifft, wie sich aus Krankheitsgeschichte, sowie Schilderung und Abbildung des Sectionsbefund zweifellos ergiebt, eine Tabes dorsalis bei einem 28 jährigen Manne (William J.). Er war niemals besonders kräftig, aber stets vollständig gesund gewesen, bis er plötzlich, ohne jede auffindbare Veranlassung, von mehrtägigem Erbrechen befallen wurde, nach dessen Beendigung er Schwäche in den Beinen fühlte. Nach drei Monaten wiederholte sich der Anfall, gefolgt von einer Zunahme der Schwäche in den Beinen, die den Kranken nöthigte, das Hospital aufzusuchen, woselbst zweifellose Symptome von Ataxie constatirt wurden. Auch während des Hospitalaufenthalts stellten sich häufig Anfälle von Uebelkeit und Erbrechen ein, verbunden mit Schmerzen, die vom Epigastrium zur

---

[2]) Ibidem II. Serie 1858. Fall XIX. S. 179.

Wirbelsäule ausstrahlten. Der Leib war dabei nicht aufgetrieben, weich. Das Erbrochene war reichlich, grünlich und schleimig. Auf die übrigen Symptome der Tabes hatten die Anfälle keinen Einfluss. Die Therapie erwies sich vollständig machtlos gegen sie. Der Puls war andauernd schnell (120—130) und klein. Die Pupillen während der ganzen Krankheit erweitert.

Etwa 4 Monate nach seiner Aufnahme in das Hospital trat, während der Kranke seit zwei Tagen an einem gleichen Anfalle von Erbrechen, wie die vorhergehenden litt, plötzlich der Tod ein unter den Erscheinunden von Collaps mit Pulslosigkeit, kaltem Schweiss und „andern Symptomen von Ruptur eines Eingeweides."

Section ergab, ausser der grauen Degeneration der Hinterstränge, welche sich bis zur Medulla oblongata erstreckte, Perforation des Coecum mit Erguss von Darminhalt in das Peritoneum, congenitalen (?) Defect des rechten Mesocolon und Verlagerung von Coecum und Colon. Das Omentum war zu einem dicken Strang zusammengezogen und adhärirte links am Os pubis. Die Därme waren durch frischen Erguss untereinander verklebt.

Der Fall ist, wie auch Bracht (s. später) hervorhebt, in so fern nicht ganz klar, als wir hier eine anatomische Läsion des Darms vor uns haben, und es also fraglich sein könnte, ob wir nicht auf sie das Erbrechen zurückführen müssen. Immerhin erscheint es doch wahrscheinlicher, die Affection des Rückenmarks als veranlassendes Moment für die Anfälle anzunehmen,

und die Perforation des Coecum als hervorgebracht durch die heftige Action der Bauchpresse beim Brechacte, vielleicht in Verbindung mit der Verlagerung der Eingeweide, aufzufassen; zumal, wenn man die genaue Uebereinstimmung dieser Anfälle mit dem später von Charcot entworfenen Bilde erwägt und ausserdem das periodische Auftreten mit völlig freien Intervallen in Betracht zieht, wie es wohl bei einer schon seit Jahresfrist bestehenden anatomischen Läsion (etwa einem Ulcus, das schliesslich zur Perforation geführt) kaum zu erklären wäre. Auch fehlten intra vitam durchaus sonstige Symptome einer organischen Darmaffection.

Drittens erwähnt Gull noch „häufiges Schluchzen und Erbrechen", dabei Constipation, in einem Fall von progressiver Muskelatrophie der oberen Extremitäten (John G. 49 J. alt)[3]), wo indess die Section ebenfalls eine beginnende Affection der Hinterstränge feststellte. Nähere Angaben fehlen hier gänzlich.

Auch in der 1863 erschienenen Monographie Leyden's über „die graue Degeneration der hinteren Rückenmarksstränge" findet sich in mehreren Fällen theils eigener, theils fremder Beobachtung häufiges Erbrechen erwähnt. So ist zunächst der zweite Gull'sche Fall citirt, sodann ein Fall von H. Bourdon[4]), in welchem bei ausgeprägten tabischen Erscheinungen sich Symptome einer Gastro-Intestinalstörung zeigten, Nausea,

---

[3]) Ibidem 1858. Fall XXV. S. 194.

[4]) H. Bourdon. Études cliniques et histologiques sur l'ataxie locomotrice progressive. Archives générales de médecine. Nov. 1861, citirt bei Leyden, l. c. S. 69.

Foetor ex ore, bitterer Geschmack, wozu sich nach einigen Tagen äusserst heftiges Erbrechen nach jeder Mahlzeit, verbunden mit profusen, allen Medicationen trotzenden Diarrhoeen gesellte, sodass die Phaenomene der Gastro-Intestinalstörung schliesslich „die ganze Scene beherrschten"; ferner ein Fall von Dumenil[5]) (D. Rollfuhrmann. 38 J. alt), und endlich ein Fall aus der eigenen Beobachtung Leyden's (Lina H. 27 J. alt)[6]), ohne dass indessen in beiden letzteren irgend etwas genaueres angegeben wäre. Ob der Fall von Dumenil hierher gehört, ist jedenfalls sehr fraglich, da hier neben der Rückenmarksaffection zugleich Lungen- und Darmtuberculose bestanden, welch' letztere zu profusen Darmblutungen Veranlassung gegeben. In dem Leyden'schen Falle bestand meist Verstopfung, zuweilen Durchfall; einmal hatte Patientin während eines Aufenthaltes in einer Kaltwasserheilanstalt Blutbrechen gehabt.

Während übrigens schon Gull in den epicritischen Bemerkungen zu dem ersten der in dieser Arbeit citirten Fälle das häufige Erbrechen als ein frühzeitiges Symptom von Krankheiten des Cervicaltheils des Rückenmarks bezeichnete und es auf Affection der Ursprünge der Nn. phrenici zurückführte, erwähnt es Leyden in der Symptomatologie, die er in jener Arbeit entwirft, gar nicht, und erklärt es Topinard (1864) in seiner preisgekrönten Arbeit[7]) ausdrücklich für eine Complication,

---

[5]) L'Union médicale. Février 1862. S. 261—268. — Leyden, l. c. S. 73.

[6]) Leyden, l. c. S. 270.

[7]) Topinard. De l'ataxie locomotrice et en particulier de la

nicht für ein Symptom der Tabes, obwohl es ihm wohl bekannt ist, dass derartige Anfälle sowohl im Beginn, als auch am Ende, wie auch hier und da im Verlaufe dieser Krankheit, und ebenso auch bei Myelitis acuta und chronica vorkommen, und obwohl er es nicht für zweifelhaft hält, dass sie mitunter eng geknüpft sind, „wenn auch nicht an die chronische Erkrankung des Rückenmarks, so doch wenigstens an eine acute Congestion zu diesem Organe."

Unter den 252 von ihm gesammelten Fällen finden sich, abgesehen von dem ebenfalls (S. 117) citirten zweiten Gull'schen Fall, drei Beobachtungen, die hierher gehören.

In der ersten dieser Beobachtungen (Patient M. 39 J. alt. S. 257) traten die gastrischen Störungen neben rheumatischen Schmerzen als das erste Symptom der Erkrankung auf, dauerten mit ganz geringen Unterbrechungen etwa 2 Jahre lang und stellten sich jedesmal nach horizontaler Lage des Kranken ein. Auch nachdem sich deutliche Symptome der Tabes eingefunden hatten, wiederholten sich die Anfälle öfters und waren constant mit einer Exacerbation der blitzartigen Schmerzen verbunden.

In den beiden anderen Fällen (Louis M. 46 J. Observation 176 S. 279 und eine Frau von 56 J. Obs. 241 S. 465) findet sich nur kurz erwähnt: häufiges und abundantes Erbrechen. In dem ersten derselben findet sich noch angegeben: in der Regel Constipation, Magen-

maladie, appelée ataxie locomotrice progressive; ouvrage couronné par l'académie impériale de médecine. Paris 1864. S. 273.

function und Appetit normal. Das Erbrechen erfolgte leicht.

Auch Duchenne, der in seinen ersten Aufsätzen über die Ataxie locomotrice progressive die gastrischen Störungen vollständig unberücksichtigt gelassen, deutet sie in einer späteren Arbeit[8]) über die bei Tabes vorkommenden oculo-pupillären Symptome, bestehend in Verengerung der Pupille, mehrfach mit Vermehrung der Vascularisation des Auges während des ganzen Verlaufs der Krankheit, und Erweiterung der Pupille während der Crises douloureuses, an; er nimmt die gastrischen Anfälle für eine Affection des Sympathicus abdominalis in Anspruch und beruft sich auf sie als Analogie für die von ihm angenommene und kurz darauf von Donezan[9]) anatomisch nachgewiesene Betheiligung des Halssympathicus bei der Tabes, welche jene oculo-pupillären Symptome veranlassen soll.

Der erste aber, der ausdrücklich auf den innigen Zusammenhang zwischen diesen gastrischen Zufällen und der Tabes dorsalis hinwies, war Delamare[10]) (1866), der sie in 41 Fällen von Tabes gesehen zu haben angiebt. Ihm schloss sich in seinen an der Salpétrière gehaltenen Vorlesungen 1868 Charcot an, dessen Schüler

---

[8]) Duchenne de Boulogne. Recherches cliniques sur l'état pathologique du grand sympathique dans l'ataxie locomotrice progressive. Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie. 1864. No. 8. S. 116 und No. 10. S. 147.

[9]) Gazette hebdomadaire 1864. No. 19.

[10]) Delamare. Des troubles gastriques dans l'ataxie locomotrice. Thèse. Paris 1866.

und Zuhörer bei diesen Vorlesungen P. Dubois[11]) dann in demselben Jahre über diese Affectionen eine These veröffentlichte, in der er im Anschluss an einen beobachteten Fall ein freilich etwas zu individuell gehaltenes Krankheitsbild entwarf. (Es finden sich in dieser Arbeit auch zwei Fälle von Duchenne und Vulpian erwähnt, die ich übergangen habe. Der Fall von Vulpian ist interessant durch die Anfälle begleitendes Schluchzen und zeitweise auftretende Deglutitionsstörungen. Die genaueste Untersuchung des Grenzstranges des Sympathicus, die in dem Vulpian'schen Falle bei der Section vorgenommen wurde, ergab ein negatives Resultat.)

Charcot selbst, der zuerst den Namen der Crises gastriques einführt, entwirft von diesem „ebenso bemerkenswerthen, wie wenig gekannten Symptome" folgendes Bild[12]):

Plötzlich, häufig gleichzeitig mit einem Anfalle der blitzartigen Schmerzen, klagen die Kranken über Schmerzen, welche, von den Weichen ausgehend zu beiden Seiten des Unterleibs aufsteigen, um sich in der Regio epigastrica festzusetzen. Gleichzeitig beschweren

---

[11]) P. Dubois. Étude sur quelques points de l'ataxie locomotrice progressive. Thèse. Paris 1868. — Es war mir leider, trotz eifriger Bemühung, nicht möglich, weder die Arbeit von Delamare, noch die von Dubois zur Einsicht zu bekommen. Das Gesagte ist aus an verschiedenen Orten vorgefundenen Referaten und Auszügen aus jenen Arbeiten, namentlich aus der Inauguraldissertation von Bracht (s. später) entnommen.

[12]) Charcot. Leçons sur les maladies du système nerveux faites à la Salpétrière. III. Edition 1880. S. besonders Tome 1. S. 261 und T. 2. S. 32.

sie sich über Schmerzen zwischen den beiden Schultern, welche um die Basis des Rumpfes blitzartig ausstrahlen. Dabei wird der Herzschlag gewöhnlich heftig und schnell, (in einem Falle, den Rosenthal beobachtete, war der Puls verlangsamt, Charcot giebt an, das nie gesehen zu haben), ohne dass die Temperatur erhöht ist. Dazu gesellt sich nun häufig fast ununterbrochenes und äusserst schmerzhaftes Erbrechen, durch welches zuerst die genossene Nahrung, darauf eine schleimige, farblose Flüssigkeit zu Tage gefördert wird, zuweilen untermischt mit Galle oder blutig tingirt. Ein tiefes Gefühl von Uebelsein und Schwindel verbindet sich mit dem Erbrechen und den zuweilen wahrhaft atrocen cardialgischen Schmerzen. Das Allgemeinbefinden der Kranken ist dabei ein um so unglücklicheres, als häufig zu gleicher Zeit die blitzartigen Schmerzen in den Gliedern mit ganz aussergewöhnlicher Intensität wüthen. Diese gastrischen Krisen bestehen in solcher Weise, ebenso wie die Anfälle von blitzartigen Schmerzen fast ohne Nachlass während zweier oder dreier Tage, und es ist sehr bemerkenswerth, dass in den freien Intervallen die Functionen des Magens normal vor sich gehen. Diese Krisen können sich bereits im Beginn der Tabes zeigen, und im Verein mit den blitzartigen Schmerzen das einzige Symptom der Krankheit darstellen; aber auch bei völlig entwickelter Krankheit und ausgeprägten atactischen Symptomen verschwinden sie nicht immer, sie kehren im Ggentheil häufig im Anschluss an die blitzartigen Schmerzen wieder bis zum tödtlichen Ausgang der Erkrankung.

Charcot giebt an, einen Fall gesehen zu haben, in welchem die Crises gastriques, vereint mit blitzartigen Schmerzen, mehr als 5 Jahre lang den tabischen Erscheinungen vorausgingen, und wo nur eine beginnende Sehnervenatrophie auf eine Erkrankung des Centralnervensystems hinzudeuten schien.

Was für eine bedeutende diagnostische Wichtigkeit Charcot dem Symptome der gastrischen Krisen beilegt, geht schon aus den Krankengeschichten hervor, die er zur Illustration seiner Schilderung giebt, und die er sicher als Fälle von Tabes verzeichnet:

Fall 1. Patientin Mar. 46 J. alt leidet seit etwa einem Dutzend Jahren an Schmerzkrisen, häufig verbunden mit äusserst heftigen gastrischen Krisen, die etwa alle 3—4 Monate auftreten und plötzlich, wie durch Zauber, endigen. In der Zwischenzeit Digestion normal. Seit Beginn der Schmerzen besteht Strabismus. Keine Erscheinungen von Coordinationsstörung. Patientin geht und steht in vollkommen normaler Weise, nur bei geschlossenen Augen fällt ihr Beides etwas schwer.

Fall 2. Patientin Coud. 55 J. alt. Vor 29 Jahren erblindet, weisse Sehnervenatrophie. Seit 10 Jahren Crises de douleurs, nicht nur in den Gliedern, sondern auch in Kopf und Nacken, häufig verbunden mit Crises gastriques. Bis heutigen Tages keine Erscheinungen von Störung der Locomotion.

Fall 3. Frau Deg. 52 J. alt, erblindet seit 15 Jahren; weisse Sehnervenatrophie. Zur Zeit des Eintritts der Erblindung stellten sich häufige Schmerzkrisen, oft

verbunden mit gastrischen Krisen ein. Es bestehen keine Zeichen von Incoordination.

Fall 4. Patientin Audib, 36 J. alt, leidet seit 5—6 Jahren von Zeit zu Zeit an äusserst heftigen gastrischen Krisen mit unaufhörlichem Erbrechen, zugleich an blitzartigen Schmerzen in den untern Extremitäten. Vor 2 Jahren plötzlich Spontanluxation der rechten, einige Monate später der linken Hüfte (Gelenkaffection bei Tabes!). Symptome von Coordinationsstörung bestehen seit einem Jahre.

Ja, Charcot spricht es auch offen und deutlich aus, dass die Crises gastriques, zusammenfallend oder abwechselnd mit blitzartigen Schmerzen, vielleicht im Verein mit Diplopie und geringem Schwanken bei geschlossenen Augen das einzige Symptom der fraglichen Erkrankung sein können, deren wahrer Character dann nur zu häufig verkannt werde.

Uebrigens wusste Charcot, trotz der Wichtigkeit, die er diesem Symptome speciell für die Diagnose der Tabes im Anfangsstadium beilegte, doch sehr wohl, dass es auch bei andern Rückenmarkskrankheiten vorkomme. Er giebt an, es bei allgemeiner spinaler Paralyse und bei multipler, inselförmiger Sclerose (Sclérose en plaques) gesehen zu haben und führt als Beispiel für Letzteres einen Fall von Zenker (den ich nicht habe auffinden können) und eine Beobachtung von Liouville[13]) (Louis J.

[13]) H. Liouville. Nouvelle observation détaillée de sclérose en ilots multiples et disséminés du cerveau, de la moëlle et des nerfs rachidiens. Mémoires de la société de Biologie. Paris 1870. Série V. T. 1. S. 107.

25 J.) an, bei welcher die gastrischen Krisen über ein Jahr lang bestanden, ehe sich deutliche Zeichen der inselförmigen Sclerose einstellten, aber auch während des Stadiums der ausgeprägten Krankheitserscheinungen nicht cessirten. Auch bei Compression des Rückenmarks im Cervicaltheile, z. B. durch Wirbelfracturen erwähnt Charcot Erbrechen in häufigen Anfällen.

Nachdem bis dahin fast ausschliesslich von französischen Autoren über die gastrischen Krisen bei Tabes dorsalis und andern Rückenmarksaffectionen gearbeitet worden, fing man, wohl vorzüglich in Folge der Arbeiten Charcot's, nun auch in Deutschland an, diesem Symptom die gebührende Beachtung zu schenken.

So besprach im Jahre 1869 Bracht[14]) in seiner Inauguraldissertation im Anschluss an die Dubois'sche These die gastrischen Symptome, welche die Tabes begleiten, und veröffentlichte einen hierher gehörigen, von Westphal auf der Nervenstation der Charité behandelten Fall von Tabes, der dadurch ausgezeichnet war, dass die Anfälle stets und zwar von Anfang an von Diarrhoe begleitet waren (sonst ist fast constant Obstipation verzeichnet, Dubois hatte angegeben, dass im Anfange der Anfälle Obstipation bestehe, an deren Stelle erst im weiteren Verlauf Diarrhoe träte), und dass es sich um einen Bleiarbeiter handelte, bei dem die Differentialdiagnose gegenüber Bleikolik gestellt werden musste und auch konnte. Es sprach gegen die Auffassung als Bleikolik 1) dass niemals Constipation

[14]) Bracht. Zur Symptomatologie der Tabes dorsalis. Inauguraldissertation. Berlin 1869.

bestanden hatte, während der Anfälle sogar Durchfall, 2) dass der Leib zwar eingezogen, aber völlig weich war, 3) endlich hatte Patient seit drei Jahren keine Bleiarbeit gethan, ohne dass sich eine Aenderung in der Heftigkeit der Anfälle einstellte. Ausserdem kannte Patient die Bleikolik aus den Schilderungen seiner Kameraden und gab selbst an, dass seine Anfälle davon ganz verschieden seien. Bracht versucht auch eine ausführliche Theorie der Pathogenese der Crises gastriques zu geben, auf die wir noch später zurückkommen werden.

Auch Leyden bespricht die Crises gastriques in seiner „Klinik der Rückenmarkskrankheiten“ (1873 bis 1874), erwähnt und illustrirt durch mehrere Krankengeschichten ihr Vorkommen bei Tabes und disseminirter Sclerose (I S. 161, II S. 348, 390, 395) und constatirte sie zuerst auch in einem Falle von subacuter Myelitis (in Folge von Schreck. Rosalie B. II 176, 190). Er giebt an mehrere Fälle zu kennen, wo sie das erste Symptom der Tabes bildeten.

Erwähnt mag hier noch werden ein Fall, den T. Grainger Stewart[15]) im Jahre 1876 veröffentlichte, wegen des besonderen Interesses, das er in Bezug auf Symptomatologie und prompte Wirkung der Therapie darbietet. Der Fall betrifft einen seit 11 Jahren an Tabes dorsalis leidenden und durch die Krankheit schon vollständig ans Bett gefesselten Mann. Muskelsinn und Hautsensibilität der unteren Extremitäten fast gleich

[15]) T. Grainger Stewart. Note on a peculiar form of „gastric crisis“ in locomotor ataxia and its treatment. The medical Times and Gazette. 1876. II. 414.

Null; Ptosis. In Zwischenräumen von einigen Wochen stellten sich bei ihm gastrische Krisen ein, die dadurch ausgezeichnet waren, dass sie stets durch heftigen Schmerz in der Lenden- und Rückengegend eingeleitet wurden, und dass Patient dabei starkes Zittern der oberen Extremitäten bekam, so dass es ihm z. B. nicht möglich war, eine volle Tasse zum Munde zu führen. Dies Zittern war so heftig, dass es fast Convulsionen glich und ähnelte vollständig den unwillkürlichen Bewegungen bei inselförmiger Sclerose, wurde auch, wie diese, ganz besonders intensiv bei intendirten Bewegungen. Dabei war der Leib aufgetrieben und weich, der Urin sparsam, es bestand schmerzhafter Harndrang. Unbehandelt dauerten die Anfälle zwei bis drei Tage, bei subcutaner Injection von Morphium (0,02—0,03 bimeconate of morphia) trat fast unmittelbar Nachlass der Schmerzen und des Erbrechens, darauf Schlaf ein, aus dem Patient bei Wohlbefinden erwachte. Mit dem Erlöschen der gastrischen Krisen cessirten auch sofort die unwillkürlichen Bewegungen.

Wir haben gesehen[16]), dass während man in der ersten Zeit den Zusammenhang der gastralgischen Anfälle mit den Rückenmarkskrankheiten, speciell mit Tabes dorsalis theils nicht erkannte, theils leugnete (Topinard), man allmählich, namentlich durch Charcot's

---

[16]) Es wäre hier noch vielleicht zu erwähnen: Henri Félix: Des troubles gastriques dans l'ataxie locomotrice progressive. Thèse. Paris 1880. Die Arbeit war mit leider nicht zugänglich. Nach dem Referat im Virchow-Hirsch'schen Jahresbericht scheint sie Neues nicht zu enthalten.

Bemühungen, sich gewöhnt hat, die Crises gastriques als ein legitimes Symptom dieser Affectionen aufzufassen. In allerneuester Zeit hat nun Leyden in einer kleinen Arbeit[17]) zwar noch einmal auf den unzweifelhaften Zusammenhang zwischen den Crises gastriques und den Rückenmarkskrankheiten, speciell der Tabes hingewiesen, zugleich aber auch unter Beibringung entsprechender Krankengeschichten festgestellt, dass analoge Anfälle auch als selbständige Erkrankung vorkommen, ohne sich an eine Rückenmarksaffection anzuschliessen, wenngleich häufig auch dabei nervöse Symptome vorkommen, „die an spinale Erkrankungen erinnern".

„In diesen primären Fällen von periodischem Erbrechen beginnt die Krankheit als Magenaffection, sei es ohne besonders nachweisbaren Grund, sei es in Folge einer Indigestion oder einer psychischen Erregung oder einer Erkältung (z. B. kalten Trunk). Gewöhnlich zeigen schon die ersten Anfälle mehr oder minder charakteristische Symptome, welche die nervöse Natur bekunden; alsbald documentirt sich deutlich das periodische Auftreten, wenn auch in unregelmässiger Wiederkehr. Der Anfall dauert einige Stunden oder einen resp. mehrere Tage, in schweren Fällen 6—8, bis 10 Tage.

Gewöhnlich ist der Anfang plötzlich: Nachdem sich Patient ganz wohl befunden oder seit kaum 24 Stunden eine leichte Indigestion gespürt hat, tritt unter starkem

---

[17]) Leyden. Ueber periodisches Erbrechen (gastrische Krisen) nebst Bemerkungen über nervöse Magenaffectionen. Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. IV. H. 4.

Uebelsein heftiges copiöses Erbrechen ein, durch welches zunächst alle genossenen Speisen entleert werden. Dabei besteht meistentheils, nicht immer, ein heftiger Schmerz im Epigastrium und ein so starkes allgemeines Uebelbefinden, dass der Patient wimmert und stöhnt oder laut aufschreit oder zum Morphium greift, um sich Linderung zu verschaffen. Mitunter besteht dabei ein intensiver Kopfschmerz, über die Stirn oder den ganzen Kopf verbreitet oder halbseitig, der Migraine entsprechend. Dabei Lichtscheu, Empfindlichkeit gegen Geräusche; mitunter sind die Kopferscheinungen so heftig, dass der Patient delirirt und nach Beendigung des Anfalls sich an Nichts erinnert.

Inzwischen ist der ganze Zustand meistentheils so elend, dass Patient vollkommen an das Bett gefesselt ist. Das Gefühl von Uebelkeit ist äusserst quälend, der Widerwille gegen Speisen vollkommen, der Durst gross. Sowie etwas in den Magen gelangt, erfolgt gewaltsames Erbrechen, höchstens wird etwas Eis oder Champagner mit Eis oder Thee behalten. In heftigen Fällen erregt jeder Tropfen Flüssigkeit, der in den Magen gelangt, Erbrechen und der Patient bleibt Tage lang ohne Nahrung. Das Erbrechen ist so massenhaft, dass es die aufgenommenen Quantitäten zu übersteigen scheint. Es ist auch nicht unwahrscheinlich, dass eine Secretion von dünnem, flüssigem Magensaft stattfindet, ähnlich wie bei der Wirkung des Pilocarpin. Schliesslich kommt es unter heftigem Würgen zu galligem Erbrechen und auch die Gallenentleerung ist zuweilen erstaunlich profuse. Gewöhnlich bildet diese Phase das Ende des

Anfalls, aber auch das Gallenerbrechen kann mehrere Tage anhalten. Dann beruhigt sich der Anfall, das Erbrechen kommt nur noch selten, etwas Nahrung wird vertragen, Schlaf und besseres Befinden tritt ein. Am nächsten Morgen ist fast vollkommenes Wohlbefinden da, der Appetit regt sich, alsbald tritt Hunger ein, das lebhafteste Nahrungsbedürfniss macht sich geltend und es ist nun ganz gleichgiltig, was der Patient isst, Alles wird vertragen, Alles verdaut. In wenigen Tagen ist der Patient vollkommen erfrischt und hat seine Körperfülle und sein gesundes Aussehen wieder erlangt — bis nach längerer oder kürzerer Pause von Neuem die gleiche Attaque eintritt und den hoffnungsvollen Patienten in den früheren Zustand des Elends zurückwirft."

Als constante Erscheinungen während der Anfälle bezeichnet Leyden: Einziehung des Abdomen, und zwar zuerst der Unterleibs-, dann auch der Magengegend, dabei Weichheit des Leibes, so dass die Einziehung, ebenso wie die stets vorhandene Verstopfung auf Contraction der Därme zurückzuführen ist; ferner: sparsamer, dunkler, sedimentirender Urin von penetrirendem Geruch; nicht selten besteht Anurie während 24 Stunden, zuweilen ist der Urin auch im Beginne des Anfalls reichlich und blass (Urina spastica); Puls ist frequent, Arterie weit, keine Temperaturerhöhung. Begleitet werden die Anfälle zuweilen von neuralgischen Schmerzen in den Extremitäten, die aber keineswegs immer den Charakter der blitzartigen Schmerzen tragen.

Es ist in dem vorhergehenden kurzen Ueberblick über die Geschichte der Lehre von den Crises gastriques, zugleich die Symptomatologie in ausreichender Weise berücksichtigt worden, ebenso ergiebt sich, was über die Prognose zu bemerken wäre, aus dem Gesagten zur Genüge. Ueber die Therapie lässt sich nur wenig sagen; ihre Wirksamkeit ist leider vorläufig durchaus nicht als eine glänzende zu bezeichnen. Man kann während des Anfalls die Narcotica: Opium, Belladonna, Hyoscyamus versuchen, am zuverlässigsten scheint noch Ruhe, Eis und Morphium zu wirken, wenngleich letzteres wohl nur in den allerwenigsten Fällen von so prompter Wirkung sein wird, wie in der von Stewart berichteten Beobachtung. Auch Priessnitz'sche Einwicklungen des Leibes scheinen die Schmerzen etwas zu lindern. Vielleicht kann man auch im Hinblick auf einen später hier zu berichtenden Fall die Faradisation oder überhaupt die electrische Behandlung in der Magengegend, vielleicht auch aus später zu erörternden Gründen die des Halssympathicus versuchen. Ziehen sich die Anfälle über längere Zeit hin, so kann man die Ernährung durch Clysmata in Anwendung ziehen, doch misslingt sie auch öfters, wohl in Folge des starken Contractionszustandes in dem sich die Därme befinden. Vielleicht ist aus diesem Grunde ein Versuch mit den neuerdings empfohlenen ernährenden Suppositorien zu machen. Von grosser Wichtigkeit in Fällen die nicht mit Rückenmarkskrankheiten zusammenhängen ist: eine vorsichtig geregelte und consequent durchgeführte Diät, und Sorge für eine möglichst ungestörte, heitere Gemüthsstimmung,

da häufig auch psychische Einflüsse Aerger, Schreck, Erregung bei disponirten Personen einen neuen Anfall veranlassen. Von guter Wirkung scheint auch Luftwechsel zu sein.

Es wäre zum Schluss noch Einiges über die Pathogenese der Affection und ihre Beziehung zu den Rückenmarkskrankheiten zu sagen. Vorher aber möge es mir gestattet sein, die Krankheitsgeschichten einiger einschlägiger Fälle, die in der propädeutischen Klinik zu Berlin zur Beobachtung kamen, und die mir gütigst zur Veröffentlichung überlassen worden, mitzutheilen.

---

1. Tabes cervicalis. Crises gastriques. Der am 31. Mai 1882 in die propädeutische Klinik aufgenommene Pat. Erdmann S., Kellner, 41 Jahre alt, dessen Vater im Alter von 67 Jahren einem Schlagfluss erlegen, dessen Mutter und 9 Geschwister noch leben und gesund sind, war, abgesehen von einem Ulcus, Feigwarzen und einem zur Abscedirung gelangenden linksseitigen Bubo, Affectionen, welche er im Jahre 1863 durchmachte und welche einer rein localen Behandlung wichen, gesund bis zum Jahre 1870. In diesem Jahre stellte sich mehrtägige Appetitlosigkeit und Uebelkeit ein, welche einer vom Arzte verordneten Medizin wichen. Derselbe Zustand kehrte nun ungefähr alle Vierteljahre wieder, bis vor 5 Jahren, wo Pat. 4 Tage lang hintereinander an Erbrechen litt. Dieses stets 2—3 Tage lang anhaltende Erbrechen fand sich seitdem fast regelmässig alle Halbjahre wieder ein. Den Anfällen ging

gewöhnlich einen Tag lang ein Gefühl von allgemeiner Unbehaglichkeit voraus. Das Erbrechen wurde stets eingeleitet, resp. begleitet von einem entsetzlichen Angstgefühl — der Kranke „hätte mit dem Kopf durch die Wand rennen können“ — und einem äussersten quälenden Gefühl von Uebelkeit, das häufig den Pat. dazu brachte, das Erbrechen durch Hineinführen des Fingers in den Hals zu erzwingen. Kopfschmerz und Schmerzen im Epigastrium waren dabei nicht vorhanden, nur ein Frostgefühl zwischen den Schultern und in der Magengegend. Das Erbrochene bestand zunächst aus den genossenen Speisen, dann aus einer schleimigen Flüssigkeit, endlich aus Galle. Die Menge des Erbrochenen füllte während eines Tages ungefähr das Nachtgeschirr. Der Leib war während der Anfälle kalt, weder eingezogen, noch aufgetrieben. Der Urin nicht besonders vermindert, etwas trübe, nicht geruchlos. Seit Anfang des Jahres 1882 treten diese Anfälle bedeutend häufiger auf, zugleich leidet Pat. an beständigem üblem Geschmack im Munde, der seit April geradezu widerlich geworden ist; seit derselben Zeit hat auch ein schon in dem vorhergehenden Jahre zeitweise aufgetretener Speichelfluss bedeutend an Intensität zugenommen: der in grossen Massen ausgeworfene Speichel hat einen widerlich fauligen Geruch. Der Stuhlgang ist seit mehreren Jahren retardirt. Zur Zeit der Anfälle von Erbrechen geniesst Pat. gar keine Speisen, in der Zwischenzeit ist der Appetit gut.

Seit $1^1/_2$ Jahren bemerkt Pat. eine immer mehr zunehmende Kraftlosigkeit seiner Lippen, nachdem er

schon früher eine sonderbare Sensation, ein Gefühl von Geschwollensein an denselben gehabt hatte. Diese Kraftlosigkeit äusserte sich z. B. darin, dass ihm beim Essen Speisetheile wieder aus dem Munde fielen, dass er beim Trinken aus einer Flasche nicht im Stande war, den Flaschenhals gehörig zu umschliessen, sodass stets ein grosser Theil der Flüssigkeit vorbeigeschüttet wurde. Vor einem Jahre trat nun in den ersten 3 Fingern der rechten Hand ein Gefühl von Vertodtung ein, welches Pat. auf die Anstrengung gerade dieser Finger beim Silberputzen zurückführt. Dazu gesellte sich etwas später Schwäche und Gefühl von Taubheit in der linken Hand, die eines Tages so zunahm, dass Pat. Teller, die er in der Hand hielt, fallen liess; zugleich war eine hochgradige Verminderung der Sensibilität vorhanden, sodass Pat. gegen Nadelstiche fast völlig empfindunglos war. Die grobe Kraft war dabei in beiden Händen erhalten, dagegen war Pat. zur Verrichtung feinerer Arbeit absolut unfähig, sodass er z. B. seinen Rock nur mit Zuhülfenahme des Gesichtssinnes zuknöpfen konnte. Seit vorigem Winter machte sich auch ein Schwächegefühl im linken Arm bemerkbar. In den erkrankten Theilen der oberen Extremitäten giebt Pat. an, ein Gefühl zu haben, „als ob die Sehnen zu kurz wären.“

Status praesens. Pat. ist ein kräftiger, gut gebauter Mann, der ruhig, mit zufriedenem Gesichtsausdruck im Bett liegt, ohne auffällige Symptome einer Erkrankung darzubieten.

Seine subjectiven Klagen beziehen sich auf die oben geschilderten Anfälle von Erbrechen, deren letzter nach

einer achttägigen Pause vor 2 Tagen eintrat und bis zum Morgen des Aufnahmetages dauerte; augenblicklich besteht nur starker Speichelfluss; ferner auf lähmungsartige Schwäche der Lippen und der Hände. Die Besichtigung der Hände ergiebt nichts Abnormes, ausser einem Eingefallensein der Spatia interossea, die Sensibilität ist an ihnen fast vollständig erloschen. Die Muskeln der Lippe erscheinen straff, aber abgemagert, Bewegungen, namentlich im Orbicularis oris, sind abgeschwächt. Zunge und Gaumen sind nicht afficirt, Sprache intact.

Bewegungen der Augen sind nicht gestört, „doch ist Doppelsehen entschieden vorhanden". Die Pupillen sind deutlich ungleich, sodass die linke grösser als die rechte ist.

An den Beinen fehlen die Sehnenreflexe gänzlich. Bewegungen der Beine sind normal.

Die Diagnose wurde auf Tabes dorsalis gestellt und zwar auf eine der selteneren Formen, wo die graue Degeneration im oberen Theile des Rückenmarks ihren Anfang genommen. (Tabes cervicalis.)

Während der Beobachtungszeit, die sich bis zum 19. August erstreckte, blieb das Befinden des Pat. im Wesentlichen unverändert. Von Zeit zu Zeit klagte Pat. über Stirndruck von wechselnder Intensität und über leichten Schwindel; der Speichelfluss verlor durch entsprechende Gurgelwässer seine fötide Beschaffenheit, wurde sonst aber kaum gebessert. Die gastralgischen Anfälle blieben während der ganzen Zeit aus, die Temperatur schwankte zwischen 36,0 und 37,2, der

Puls zwischen 90 und 100. Stuhlgang war andauernd ziemlich normal.

2. Oscar Z., ein 31jähriger Arbeiter von kräftigem Körperbau, aufgenommen in die propädeutische Klinik am 19. Juni 1882 giebt an, seit Ende vorigen Jahres an heftigen Anfällen von Erbrechen zu leiden, die in regelmässigen Intervallen von 9—10 Tagen auftreten, meist ganz plötzlich zu allen Tageszeiten, oft mitten in der Arbeit, sich einstellen und 3—4 Tage dauern. Eingeleitet werden dieselben gewöhnlich durch einen äusserst intensiven drückenden Schmerz in der Magengegend, den Patient vergeblich durch Bücken und Gegendrücken zu mildern sucht, dann tritt ein äusserst unangenehmes Gefühl von Uebelichkeit auf, dem Patient endlich dadurch ein Ende macht, dass er durch Einführung des Fingers in den Mund Erbrechen hervorruft; durch dieses wird zuerst Schleim, dann die genossene Nahrung, endlich eine gallig-grün gefärbte Flüssigkeit von bitterm Geschmack entleert. Nach dem Erbrechen tritt gewöhnlich einige Erleichterung ein, doch stellt sich schon nach einigen Stunden derselbe Zustand von Neuem ein. Dabei besteht beständig heftiges Schwindelgefühl, so dass dem Patienten Alles vor den Augen tanzt. Während der ganzen 3—4tägigen Dauer dieser Anfälle geniesst Patient garnichts, dabei besteht absolute Stuhlverstopfung. Der Urin zeigt keine Veränderung. Nach Beendigung des Anfalls stellt sich der Appetit in verstärktem Masse ein. In der Zwischenzeit zwischen den Anfällen völliges Wohlbefinden, normale Function des Verdauungscanales.

Objectiv an dem Patienten Nichts nachzuweisen. Keinerlei Symptome, welche für eine organische Erkrankung des Magens sprechen. Keinerlei Symptome einer Rückenmarksaffection; keine Sensibilitätsstörungen, keine Schmerzen in den Extremitäten; Kniephänomen „wenn auch abgeschwächt“ vorhanden.

24.6. Nachdem Patient die vorhergehenden Tage theils bei völligem Wohlbefinden verbracht hat (den 22. u. 23), theils nur zuweilen über geringen Druck in der Magengegend und Appetitlosigkeit geklagt hatte, stellten sich heute Abend $^1/_2$6 Uhr plötzlich ohne jede Vorboten die heftigsten kolikartigen Schmerzen ein, so dass sich Patient buchstäblich vor Schmerzen windet. Dabei bedeckt kalter Schweiss den ganzen Körper. Der Schmerz wird durch subcutane Injection von 0,015 Morphium, sowie durch Application eines Priessnitz'schen Umschlages um den Leib, nur wenig gemildert. Um $^1/_2$7 Uhr, desgleichen um Mitternacht tritt mehrmaliges Erbrechen ein, das eine Mal wird dabei auch 1 Esslöffel geronnenen Blutes entleert. Nachdem sich die heftigsten Schmerzen etwas gelegt haben, tritt 2 bis 3maliges Schluchzen ein, das wiederum stärkere Schmerzen verursacht. Dasselbe wiederholt sich bis zum Morgen alle viertel bis halbe Stunden. Das Erbrechen selbst verursacht keine sonderlichen Schmerzen.

Die Pulsfrequenz ist während des Anfalls etwas gesteigert (90), Temperatur nicht erhöht. Menge des Urins betrug vor dem Anfall, von 11 Uhr Vormittags bis 6 Uhr Abends, 1100 ccm, während des Anfalls, von 6 Uhr Abends bis 10 Uhr Morgens 400 ccm.

25. 6. Kein Anfall.

27. 6. Patient hat heute wieder Stuhlgang, nachdem er 3 Tage lang keinen gehabt. Er giebt an, Schmerzen im Abdomen zu haben. Appetitlosigkeit.

28. 6. Patient bekommt heute nach dem Kaffee stärkere Magenschmerzen, die sich nach dem Frühstück steigern und heftiges Würgen veranlassen, so dass Patient durch Einführung des Fingers in den Hals Erbrechen hervorruft. Dabei besteht keine Uebelkeit. Nach dem Erbrechen und nach Morphium lässt der heftige Druckschmerz in der Magengegend etwas nach. Veränderungen des Pulses und der Respiration, sowie Schwindelgefühl sind während des Anfalls nicht zu beobachten. Patient erhält bald nach dem Erbrechen Ricinusöl.

29. 6. Heute Morgen geringe Schmerzen im Leibe, die auf Priessnitz'sche Umschläge nachlassen. Patient erhält noch einmal Ricinusöl und hat im Laufe des Tages zweimal Stuhlgang.

Am folgenden Tage völliges Wohlbefinden. Starker Appetit.

2. 7. Um 2 Uhr hat Patient einen ausgesprochenen epileptischen Anfall, der durch Ohrensausen eingeleitet wird und etwa 10 Minuten dauert. Nach dem Anfall bis zum Abend geringer Kopfschmerz, sonst völliges Wohlbefinden. Patient giebt an, vor 3 Jahren, nach einem Fall, zum ersten Mal einen epileptischen Anfall bekommen zu haben, und seitdem durchschnittlich alle Vierteljahr daran zu leiden.

Am 3., 4. und 5. Juli macht Patient wiederum einen

solchen Cyclus von gastrischen Anfällen durch, genau wie die vorhergehenden. Am 8. wird er bei Wohlbefinden entlassen.

3. Johanna K., ein 25jähriges Dienstmädchen aus gesunder Familie, aufgenommen in die propädeutische Klinik der Königlichen Charité am 31. Mai 1882, ist seit dem vierzehnten Lebensjahre regelmässig alle 2—3 Wochen menstruirt, die Menstruation dauert 3—5 Tage, vor 6 Wochen cessirten die Menses. Vor drei Jahren war P. schwanger. Ungefähr zwei Monate vor dem normalen Ende der Schwangerschaft leitete ein Sprung aus beträchtlicher Höhe, im Gefolge dessen sich während vierzehn Tage täglich mehrere Krampfanfälle einstellten, bei denen P. das Bewusstsein verlor und mit gekrümmtem Körper und geballten Händen „auf dem Hinterkopfe“ dalag, die Frühgeburt ein. Dieselbe war schwer und machte die Chloroformnarkose nöthig; von einem operativen Eingriff weiss P. Nichts zu berichten, doch will sie schon als hoffnungslos aufgegeben gewesen sein.

Nachdem P. sich während eines vierzehntägigen Wochenbetts langsam erholt hatte, nahm sie in Berlin Stellung, und war bis zum 22. Mai 1882 völlig gesund. An jenem Datum hatte P. den ganzen Tag über angestrengt arbeiten und bis 11 Uhr Abends waschen müssen. Sie wurde von der Müdigkeit überwältigt und legte sich, in der Absicht, sich nur ein wenig auszuruhen, um nicht zu fest einzuschlafen, bei offenem Fenster auf die von dem Waschwasser durchnässten Dielen, schlief aber in dieser Stellung so fest ein, dass

sie erst durch das Erscheinen der Herrin des Hauses am andern Morgen geweckt wurde. Gleich nach dem Erwachen fühlte sich Patientin sehr matt und krank, verspürte Uebelkeit und Appetitlosigkeit, wozu sich gegen Mittag Erbrechen gesellte, durch welches eine geringe Menge wässriger, heller Flüssigkeit zu Tage gefördert wurde. Dieses Erbrechen wiederholte sich nun während der nächsten Woche täglich 3—4 Mal, die Uebelkeit dauerte auch stets in der Zwischenzeit fort; dann trat an die Stelle ein Erbrechen grünlicher Massen, zugleich stellten sich äusserst heftige Magenkrämpfe ein, und öfteres Frost- und Hitzegefühl. P. kam schliesslich so herunter, das sie ihre Beschäftigung aufgeben musste und auf den Rath eines zugezogenen Arztes die Charité aufsuchte. Nahrung hat die Kranke während dieser ganzen Zeit so gut wie gar nicht zu sich genommen, auch keinen Stuhlgang gehabt. Urinentleerung normal. Schmerzen in den Extremitäten sind nie vorhanden gewesen.

Status praesens. P. ist ziemlich gross, kräftig gebaut, gut genährt; sie wirft sich im Bett unruhig hin und her, stöhnt und jammert und klagt über heftige, continuirliche Schmerzen im Unterleibe, die nach den untern Extremitäten ausstrahlen. Gesicht zeigt einen leidenden Ausdruck, Haut des Gesichts ist geröthet. Temperatur ist normal, Puls etwas verlangsamt (64), voll, von mittlerer Weite und Spannung. Respiration etwas beschleunigt. Zunge ist stark weisslich belegt, Appetit fehlt gänzlich, Patientin weigert sich hartnäckig, irgend Etwas ausser Wasser zu sich zu nehmen. Häufiges

Erbrechen grünlich galliger wässriger Flüssigkeiten (zur Zeit etwa 400 ccm). Beständiges Gefühl von Ueblichkeit, das häufig so stark ist, dass P. den Finger in den Hals steckt, um Erbrechen hervorzurufen. Leib ist etwas eingezogen, auf Druck nur in der Magengegend wenig empfindlich. (An einer andern Stelle des Journals findet sich die Notiz, dass der Schmerz auf Druck in der Gegend der Cardia fast völlig verschwindet.) Stuhlgang angehalten, Urin beträgt 800 ccm, von rothgelber Farbe, klar, ohne Sediment, von saurer Reaction; specifisches Gewicht 1015.

Untersuchung der Brust- und Bauchorgane ergiebt nichts Abnormes. Schlaf schlecht.

In diesem Zustande verblieb Patientin etwa acht Tage lang; mehrmals des Tages, aber auch öfters in der Nacht erfolgte unter ständigem Ueblichkeitsgefühl Erbrechen, durch welches zwischen 400—1300 ccm betragende Quantitäten meist grünlicher, sauer reagirender Massen entleert wurden; Patientin nahm dabei so gut wie gar Nichts zu sich, Schlaf war äusserst unruhig und konnte nur durch grosse Dosen Chloral oder Morphium erzielt werden. Stuhlgang erfolgte nur auf Eingiessungen und nur in Zwischenräumen von mehreren Tagen. Dabei klagte Patientin constant über Schmerzen in der Magengegend, die bis in die untern Extremitäten ausstrahlten, einmal auch über Reissen im linken Arme. Am 10. Juni findet sich in dem Krankenjournal notirt: Patellarsehnenreflex auf beiden Seiten erheblich herabgesetzt. Puls schwankte zwischen 60 und 80 (einmal 100), Temperatur zwischen 36,0 und 37,0,

Urinmenge zwischen 300 und 1000 ccm, specifisches Gewicht des Urins zwischen 1015 und 1036. Gegen die Anfälle erwiesen sich sowohl Morphium und Chloral, wie auch Senfteige in der Magengegend machtlos.

Am 6. Juni wurde versuchsweise der schwache inducirte Strom in der Magengegend angewendet. Das Erbrechen blieb darauf — ob post oder propter hoc? — 3 Tage lang aus, kehrte dann aber, als P. das Bett verliess, noch an den nächsten 4 Tagen in verminderter Intensität wieder. Relativ schnell besserte sich dann Appetit und allgemeiner Kräftezustand der Kranken, und die Patientin wurde, nachdem 5 Tage lang kein Erbrechen eingetreten war, als geheilt entlassen.

Wie sind nun diese eben so eigenthümlichen, wie interessanten Krankheitserscheinungen, die man mit dem Namen der Crises gastriques belegt hat, zu deuten? — Halten wir uns zunächst an die ja die Majorität bildenden Fälle, wo die Attaquen im Zusammenhange mit Rückenmarksaffectionen auftreten, und nehmen wir als Prototyp derselben die bei Tabes vorkommenden Anfälle.

Gull suchte sie zu erklären durch eine in Folge der Erkrankung des Cervicaltheils des Rückenmarkes zu Stande kommende Affection der Ursprünge der Nn. phrenici. Er giebt zum Beweise dafür an, einen Fall gesehen zu haben, wo zwar nicht Erbrechen, aber äusserst heftiges, allen Medicationen trotzendes Schluchzen ganz plötzlich cessirte auf Application von Blasen-

pflastern zu beiden Seiten des Halstheils der Wirbelsäule „über den Ursprüngen der Nn. phrenici“.

Duchenne deutet in seiner Arbeit über die oculopupillären Symptome bei Tabes an, dass er den Sympathicus sowohl für diese, als auch für die gastralgischen Erscheinungen verantwortlich mache.

Ihm schliesst sich Delamare an, der darauf hinweist, dass ein organisches Leiden des Magens die Grundlage nicht bilde, dass es sich daher wohl um ein Leiden der Magennerven handle, welches man am besten nach der Duchenne'schen Theorie erklären könne.

Charcot lässt sich darüber, wie die Crises gastriques zu deuten wären, trotz der grossen Wichtigkeit, die er ihnen beilegt, gar nicht aus; er begnügt sich, ebenso wie Vulpian, sie in Parallele zu stellen mit den Anfällen der blitzartigen Schmerzen.

Auch Dubois, der im Anschluss an einen Fall von Vulpian, in welchem die genaue Untersuchung des Grenzstranges des Sympathicus einen negativen Befund ergab, erwähnt, dass Charcot und Vulpian in ähnlichen Fällen häufig das Gangliennervensystem untersucht haben, ohne etwas Pathologisches zu finden, begnügt sich, seine Ansicht dahin zu erklären, „dass die tiefe Erkrankung des Rückenmarks gewiss die Ursache dieser Störungen sei“.

Eine ausführliche Hypothese über das Zustandekommen der Crises gastriques bei der Tabes dorsalis versucht Bracht aufzustellen. Er geht von der Thatsache aus, dass die Anfälle gewöhnlich eingeleitet werden durch Schmerzempfindungen im Unterleibe, und zwar

durch Schmerzempfindungen, die nicht nur auf die Magengegend beschränkt sind, sondern häufig von der Symphyse zum Epigastrium aufsteigen oder sonst im Unterleibe localisirt sind (in dem Falle von Stewart in der Rücken- und Lendengegend). Da nun die Organe des Unterleibs vom Pylorus abwärts sensible Fasern nur auf den Bahnen des Sympathicus erhalten, so hält er, um den Zusammenhang mit der Erkrankung des Rückenmarks festzustellen, es nicht für unwahrscheinlich, „dass durch die Läsion der Medulla aus dieser durch den Ramus communicans in die Bahnen des Sympathicus übertretende sensible Fasern erregt werden", wobei der intermittirende Character der Anfälle eine tiefere Erkrankung der betreffenden Fasern ausschliesse. Es würde mit dieser Annahme auch sehr gut der von Charcot und Vulpian constatirte negative Befund in dem Grenzstrange und den Ganglien übereinstimmen. Was dann den eigentlichen Brechact anbetrifft, für dessen Zustandekommen eine Action des Diaphragma und der Bauchmuskeln nöthig ist, so nimmt Bracht an, „dass eine Reizung von der Ursprungsstelle der sensiblen Nerven direct oder von einem Coordinationscentrum aus auf die die erwähnten Muskeln versorgenden Nerven übertragen werde". Uebrigens giebt Bracht selbst zu, dass andere Erklärungen möglich sind, ohne dass man bis jetzt ohne Willkür einer den Vorzug geben könne.

Endlich deutet Leyden in seiner neuesten Arbeit an, dass eventuell die Theilnahme des Vagus an der grauen Degeneration im Stande wäre, das Eintreten der Crises gastriques zu erklären.

Wir haben also drei Nerven, die für das Zustandekommen der Anfälle verantwortlich gemacht werden, den Phrenicus, den Vagus und den Sympathicus, bei welch' letzterem man sich eventuell den Vorgang nach den von Bracht gegebenen Andeutungen denken könnte. Dass die Krisen neurotischer Natur sind, ist wohl zweifellos, aber welchen von jenen drei Nerven soll man anschuldigen? Ausschliessen werden wir ohne Weiteres den Phrenicus, da nach unseren Kenntnissen seine Affection durchaus nicht im Stande wäre, weder die Erscheinungen des Schmerzes, noch die des Erbrechens zu erklären. Es bliebe übrig der Vagus und der Sympathicus. Es spricht nun in der That manches dafür, eine Affection des Sympathicus als Ursache der Erscheinungen anzunehmen. Zunächst die Thatsache, dass eine solche sowohl durch die klinischen Symptome (Duchenne), als auch anatomisch (Donezan) bei Tabes nachgewiesen ist; dann das häufige Auftreten der Crises gastriques zu gleicher Zeit mit den Krisen der blitzartigen Schmerzen, also zu einer Zeit, wo gerade die nach Duchenne nur durch einen Reizungszustand im Hals-Sympathicus zu erklärende Dilatation der Pupillen bei Tabischen so häufig auftritt; ferner könnte man dafür auch die während der Anfälle gewöhnlich beobachtete Pulsbeschleunigung, die fast regelmässig constatirte Obstipation, welche auf einen Reizungszustand im Splanchnicus, dem Hemmungsnerven für die Darmperistaltik, zurückzuführen wäre, geltend machen; endlich könnte man in dieser Beziehung auch auf den in unserem ersten Falle vorhandenen Speichelfluss, als

möglicherweise auf Sympathicusaffection hinweisend, recurriren. Dagegen könnte man für eine Betheiligung des Vagus geltend machen, dass er es gerade ist, auf den man für gewöhnlich als Reflexbewegung sowohl das Erbrechen, als auch das in vielen Fällen (z. B. in dem Falle von Vulpian und dem einen hier veröffentlichten) theils zusammen mit den Crises gastriques, theils alternirend auftretende Schluchzen, welches Dubois sogar als zum Bilde der Crises gastriques gehörig bezeichnet, zurückführen muss; dass es ferner der Vagus ist, der den Schlingact auslöst, welcher ebenfalls in Fällen von Rückenmarksaffectionen mit Crises gastriques mehrfach gestört gefunden wurde. Immerhin scheint mir aber das bis jetzt vorliegende Material noch nicht genügend zu sein, um mit Sicherheit zu entscheiden, ob die Affection der Crises gastriques auf einen krankhaften Vorgang im Sympathicus oder im Vagus, ob vielleicht auf eine Affection beider zurückzuführen sei. Es fehlt zur Entscheidung dieser Frage vor allen Dingen noch an dem genügenden pathologisch-anatomischen Material.

Auf eine Thatsache jedoch, die vielleicht für das Verständniss der Pathogenese dereinst von Wichtigkeit ist, möchte ich noch hinweisen; es ist dies die Thatsache, dass in allen mir zugänglichen Fällen von Tabes mit Crises gastriques, bei denen ein Obductionsbefund verzeichnet ist, die graue Degeneration sich bis in den Halstheil des Rückenmarks erstreckte, ferner dass in vielen Fällen sie hier oder noch höher oben ihren Anfang genommen zu haben scheint. Unter den 4 Fällen

von Tabes, die Charcot zur Illustration der Crises gastriques beibringt, finden sich 3, in denen sich Erscheinungen von Seiten cerebraler Nerven (Strabismus, weisse Sehnervenatrophie), vereint mit den Crises douloureuses und gastriques vorfinden, ohne dass bis damals sich Erscheinungen von Incoordination an den unteren Extremitäten eingestellt hätten. Auch unser Fall von Tabes mit Crises gastriques, bei welchem die atactischen Erscheinungen vorläufig auf die oberen Extremitäten beschränkt sind, mag dafür in Anspruch genommen werden; es scheint dies in der That dafür zu sprechen, dass die Affection des Cervicaltheils der Medulla, vielleicht aber noch höherer Partien nöthig ist, um die Erscheinung der Crises gastriques hervorzubringen. Dass eine Affection des Halstheils des Rückenmarks, nicht bloss durch Tabes, sondern z. B. auch durch Compression des Rückenmarks in Folge von Wirbelfracturen im Stande ist, häufige Anfälle von Erbrechen hervorzurufen, findet man schon bei E. Gurlt[18]) (1864) erwähnt, der sich auf eine Statistik von 300 Fällen von Wirbelfracturen im Cervicaltheil beruft.

(Es wäre wohl nicht unindicirt, wenn man sowohl im Hinblick hierauf, als auch auf einen in der Literatur verzeichneten Fall, in welchem heftiges continuirliches Schluchzen durch Galvanisation des Sympathicus augenblicklich beseitigt wurde, einmal bei Crises gastriques die electrische Behandlung am Halse, vielleicht in Ge-

---

[18]) E. Gurlt. Handbuch der Lehre von den Knochenbrüchen. 2. Th. 1. Lief. 1864. S. 62.

stalt der sogenannten Sympathicusgalvanisation versuchte.)

Noch unklarer in Bezug auf ihre Pathogenese wie die mit Rückenmarkskrankheiten zusammenhängenden Crises gastriques sind die Anfälle, welche ohne Zusammenhang mit Rückenmarksleiden auftreten. Obductionsbefunde existiren hier wohl nur die beiden von Leyden veröffentlichten. In dem einen Falle fand sich in Magen und Darm Nichts pathologisches, in dem anderen Hypertrophie der Magendrüsen (Gastritis hypertrophica), auf welche man kaum die Erscheinungen der gastralgischen Krisen zurückführen konnte. Leyden setzt eine neuralgische Affection des Vagus und des Plexus coeliacus mit Wahrscheinlichkeit voraus. Entscheiden lässt sich hier vorläufig Nichts. Das Eine nur scheint mir doch gewiss zu sein, dass auch diese Krankheitsbilder in gewissem Zusammenhange mit einer Affection des Centralnervensystems stehen. Auch Leyden giebt an, dass sie häufig begleitet sind von anderen nervösen Erscheinungen, die „an spinale Erkrankungen erinnern“. In dem einen seiner Fälle bestanden von vornherein reissende Schmerzen in den unteren Extremitäten, nach drei Jahren trat Parese der unteren Extremitäten, mit Gefühl von Taubheit und Atrophie im Gebiet der Nn. peronaei ein. Auch die beiden von mir berichteten Fälle sind in dieser Beziehung bemerkenswerth: In beiden war eine Abschwächung des Sehnenphänomens zu constatiren, in dem einen bestand ausserdem Epilepsie, in dem anderen klagte Patientin zugleich über Ausstrahlen der gastrischen Schmerzen in die

unteren Extremitäten, einmal auch über Reissen im linken Arm. Erinnert man sich nun an die von Charcot gegebenen Fälle, in denen abgesehen von Erscheinungen seitens cerebraler Nerven und den Schmerz- und gastrischen Krisen eigentlich alle Erscheinungen einer Rückenmarksaffection fehlen, erinnert man sich ferner daran, dass Charcot erwähnt, in einem Falle die Crises gastriques, allerdings vereint mit blitzartigen Schmerzen mehr als 5 Jahre lang den eigentlichen Erscheinungen der Tabes voraufgehen gesehen zu haben, nimmt man endlich dazu, dass auch Leyden angiebt, mehrere Fälle zu kennen, wo die Crises gastriques das erste Symptom der Tabes bildeten, so kommt man leicht zu der Frage, ob nicht vielleicht immer, ob nicht wenigstens in den beiden hier berichteten Fällen von Crises gastriques ohne Rückenmarksaffection es sich um die Vorläufer einer organischen Erkrankung des Rückenmarks handelt. Sprechen würde dafür vielleicht auch die Aetiologie des einen Falls (Johanna K.), die auf Ueberanstrengung und Erkältung (Waschen, Schlafen auf durchfeuchtetem Boden) hinweist, Einwirkungen, die noch am meisten in ihren ätiologischen Beziehungen zur Tabes dorsalis sicher gestellt sind[19]). Doch das sind vorläufig nur Vermuthungen. Vielleicht thut man auch gut, für derartige Fälle sich auf den Standpunkt Benedict's zu

---

[19]) In einer Statistik von Leonhardt (Inauguraldissertation Berlin 1872 „Ueber Tabes dorsalis mit besonderer Berücksichtigung der Aetiologie und cerebralen Complicationen.") finden sich unter 11 an Tabes leidenden Frauen 5 Wäscherinnen, (2 von Beruf, 3, die sich sonst viel mit Waschen beschäftigt haben).

stellen, der annimmt, dass beginnende Fälle von Tabes oft zur Heilung kommen, und dass man nur deshalb wenig von solchen Heilungen höre, weil einerseits das Anfangsstadium leicht verkannt werde, andrerseits das Dogma von der Unheilbarkeit der Tabes bei eintretender Heilung noch nachträglich häufig zur Umstossung der Diagnose führe.

Am Schluss dieser Arbeit angelangt, ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem Lehrer, Herrn Geheimrath Dr. E. Leyden, dem ich die Anregung zu dieser Arbeit verdanke, und der mir auch die einschlägigen Fälle freundlichst zur Verfügung gestellt hat, meinen besten Dank abzustatten.

THESEN.

1. Carbolsäure in öliger oder alcoholischer Lösung, wie überhaupt die öligen und alcoholischen Lösungen der Antiseptica, wirken nicht desinficirend.
2. Bei Wanderniere ist, wenn die Beschwerden überhaupt derartig sind, dass sie eine Operation indiciren, die Nierenanheftung nach Hahn der Nierenexstirpation vorzuziehen.
3. Das Samariterwesen ist zu verwerfen; dagegen ist in der Schule mehr Rücksicht auf die Naturwissenschaften zu nehmen, speciell eine Belehrung des Volkes über die Grundlehren der Anatomie und Physiologie des Menschen, sowie auch der Hygiene zu erstreben.

Verfasser, Albert Freudenberg, jüdischer Religion, wurde am 23. März 1860 als Sohn des Kaufmanns Bernhard Freudenberg zu Berlin geboren. Er besuchte das Königliche Wilhelmsgymnasium zu Berlin, welches er Michaelis 1877 mit dem Zeugniss der Reife verliess, um sich an der Berliner Universität dem Studium der Medicin zu widmen. Hier bestand er am 22. November 1879 das Tentamen physicum und erhielt am 13. März 1882 nach bestandenem Staatsexamen die Approbation als Arzt. Am 9. Juni 1882 bestand er das Examen rigorosum.

Vom 1. April bis 30. September 1878 diente er als Einjährig-Freiwilliger bei der 10. Compagnie Kaiser Franz-Garde-Grenadier-Regiments No. 2 und genügt zur Zeit seit dem 1. April 1882 seiner Dienstpflicht als einjährig-freiwilliger Arzt bei demselben Regimente.

In der zweiten Hälfte des Jahres 1881 war Verf. als Famulus auf der chirurgischen Station des städtischen allgemeinen Krankenhauses thätig.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Curse folgender Herren: Bardeleben, Brösicke, du Bois-Reymond, Eichler, A. Fränkel, Frerichs, Fritsch, Frommel, Grawitz, Gusserow, Guttmann, Hartmann, Helmholtz, Hirsch, Hirschberg, Hofmann, Krönlein, Küster, v. Langenbeck, Lewin, Leyden, Liebreich, Litten, Mendel, J. Meyer, Pinner, Runge, Schoenemann, Schröder, Senator, Virchow, Waldenburg, Westphal, J. Wolff.

Allen diesen seinen Lehrern spricht Verfasser seinen Dank aus.